

## Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>Tretthet</i>	
Undervisningsenhet:	Allmennmedisin	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Torbjørn Øien
	E-post:	torbjorn.oien@ntnu.no
	Telefonnummer:	73597526
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: <a href="https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/ox/build/index.php">https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/ox/build/index.php</a> Stadium IIIc: 2.1.3, 2.1.5, 7.1.4, 1.1.9	
<b>Oppgave</b>		
Vignett	<p>En 25 år gammel mann møter på fastlegekontoret i august. Han kommer til konsultasjon fordi han følt seg slapp og sliten siste 4 måneder. Han har også følt hjertebank i perioder. Pasienten er nest eldst av 4 søsken, foreldrene er skilt og det er høyt konfliktnivå mellom foreldrene. Han har vært frisk i oppveksten, ingen kroniske sykdommer. Han droppet ut av videregående skole og han har ingen formell utdanning. Han er arbeidssøker gjennom NAV og arbeider nå på et lager med lønnstilskudd fra NAV. Han trives godt i jobben. Da han droppet ut av skolen brukte han en periode ulike rusmidler, Kokain, MDMA/Ecstasy, speed, hasj, alkohol (1 episode med intox). Han injiserte aldri rusmidler. Etter at han ble samboer har han sluttet å ruse seg og bruker nå 3-4 enheter alkohol en vanlig uke.</p> <p>Ved klinisk undersøkelse gjøres følgende funn: Det er ingen cyanose, icterus eller generell glandelsvulst. Tyreoidea er ikke følbart forstørret, ingen knuter. BT: 135/90 puls 104 regelmessig Hjerte: Normale hjertetoner, ingen bilyd Lunger: respirasjonsfrekvens 16, normalt respirasjonsmønster, ingen fremmedlyder, ingen demping ved perkusjon. EKG: Sinusrytme, frekvens 100, normal morfologi.</p>	

<b>Spørsmål 1</b> <b>(2,5 poeng)</b>	<b>1a)</b> <b>Gjør rede for hvilken kommunikativ strategi det er anbefalt å bruke i den diagnostiske prosessen?</b> <b>1b)</b> <b>Gi eksempler på 3 spørsmål det kan være aktuelt å bruke med denne kommunikative strategien/tilnærmingen.</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<b>1a)</b> Pasientsentrert tilnærming/åpen modus Pasientsentrert metode er en arbeidsform der pasientens bekymringer og oppfatninger tillegges stor vekt i både diagnostikk og behandling. Pasienten definerer hva som skal tas opp i konsultasjonen og er medansvarlig i det medisinske arbeidet. <b>1b)</b> Hva tror du selv trettheten skyldes? Hvordan påvirker trettheten hverdagen din? Har du gjort deg noen tanker før du kom om hva du så for deg at jeg skulle gjøre for deg?			
Hva gir poeng?	<b>1a)</b> Pasientsentrert tilnærming med forklaring 1 poeng <b>1b)</b> 0.5 p per formulert spørsmål som fanger opp enten: Forventninger Frykt Forutsetninger Forestillinger Funksjon (For å unngå følgefeil, kan man se spørsmål a og b i sammenheng. Dersom studenten skriver åpen modus og formulerer spørsmål deretter, gir dette også uttelling. Her må altså sensor bruke skjønn, flere spørsmål kan gi poeng, men max 1,5 poeng på 1b).			
Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				

<b>Spørsmål 2 (2,5 poeng)</b>	<b>Nevn tre hovedpunkt det er viktig å kartlegge anamnestisk under utredning av tretthet. Gi eksempler på anamnestiske spørsmål under hvert hovedpunkt.</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Tretthetens natur» <ul style="list-style-type: none"> <li>– Episodisk eller kontinuerlig?</li> <li>– Situasjonsbestemt?</li> <li>– Utløsende faktorer?</li> <li>– Varighet?</li> </ul> </li> <li>• Ledsager symptomer <ul style="list-style-type: none"> <li>– Infeksjonstegn (feber)</li> <li>– Vekttap, allmenntilstand</li> <li>– Endringer vannlatning/avføring, matlyst, tørste</li> <li>– Søvn mønster (snorking, mobil)</li> <li>– Medikamentbruk</li> </ul> </li> <li>• Psykososiale forhold <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hjemme og på jobb; stress, hvile/ restitusjon</li> <li>– Viktige livshendelser?</li> <li>– Stemningsleie (nedstemt, angstplager?)</li> <li>– Rusmidler (alkohol)</li> </ul> </li> </ul>			
Hva gir poeng?	0,5 poeng for hvert hovedpunkt (max 1,5 poeng for hovedpunkter) 0,5 poeng for $\geq 6$ spørsmål 1 poeng for $\geq 10$ spørsmål			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Ved manglende funn i sykehistorien og den kliniske undersøkelsen av pasienter med slapphet er det sjelden at laboratorieprøver avdekker patologi.			
<b>Spørsmål 3 (0,5 poeng)</b>	<b>I hvor stor andel påvises patologiske blodprøver?</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar	<p>Patologiske blodprøver påvises i ca. 5% av tilfellene.</p> <p>(Til informasjon, men dette er ikke spurt om: Likevel; det tas supplerende prøver hos ca. 50% av pasientens som søker allmennlege for tretthet (studier) Når tretthet har vart &gt; 4 uker; supplerende undersøkelser har større betydning.)</p>			
Hva gir poeng?	Anslag i området 3-7% gir 0.5 poeng			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	I dette tilfellet ble det tatt følgende blodprøver:			
	Prøve	Resultat	Referanseverdi	
	Hb	15,4	13,4-17,0	
	Ferritin	263	30-383	
	HbA1c	34	20-42	
	ALAT	80	10-70	
	GT	65	10-80	
	Kobalamin (B12)	269	186 – 645	
	Folat	9	9-36	
	TSH	6,22	0,24-3,78	
	Fritt tyroksin	14,6	11,6 – 19,1	
	Kreatinin	84	60-105	
	GFR est/1,73m <sup>2</sup>	>90		
	Vitamin D	27	35-117	
<b>Spørsmål 4</b> <b>(3,5 poeng)</b>	<b>4a)</b> <b>Vurder prøveresultatene og angi hvilket organsystem prøvene sier noe om</b> <b>4b)</b> <b>Er det sannsynlig at noen av prøveresultatene kan forklare pasientens tretthet? I så fall hvilke(t)? Begrunn svarene.</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x	
Svar	<b>4a)</b> Hematologi: Ikke anemi eller jernmangel Normal langtidsregulering av blodsukkeret Leverenzymmer: ALAT lett forhøyet, uten klinisk betydning Normal GT B-vitaminsstatus: Kobalamin normal Folat i nedre referanseområde, inadekvat kosthold? Stoffskiftet: TSH lett forhøyet, i et område hvor prøven bør observeres om 3-6 måneder FT4 er normal Nyrefunksjon: normal kreatinin Lavt vitamin D etter årstiden, sammen med lav folat kan det indikere inadekvat kosthold <b>4b)</b> Ingen av blodprøvene er så mye utenfor referanseområdet at de per se kan forklare pasientens slapphet. Lavt folat og lavt Vitamin D i august måned kan gi mistanke om et inadekvat kosthold og en grundig kostholdsanamnese er indisert. Dårlige			

	spisevaner er en livsstilsfaktor som kan påvirke energinivået og gi følelse av tretthet.	
Hva gir poeng?	4a) Adekvat vurdering av $\geq 7$ prøvesvar	1.5 poeng
	Adekvat vurdering av alle prøvesvar	2.5 poeng
	4b) hvis det er anført som lite sannsynlig med begrunnelse	1 poeng

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5				
<b>Spørsmål 5 (2 poeng)</b>	<b>Hvordan er det anbefalt å følge opp dette stoffskiftesvaret? Begrunn svaret</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Normal FT4 og TSH 6-10 kan observeres med nye prøver etter 3-6 måneder. Ved rask stigning av TSH kan behandling begynne. Anti TPO kan rekvireres, hvis denne er forhøyet kan behandling mot subklinisk hypotyreose tilbys.			
Hva gir poeng?	Hvis begrunnet og anført at dette kan observeres med ny prøve.		1 poeng	
	Hvis anti TPO er anbefalt og den er forhøyet og behandling anbefalt oppstartet		1 poeng	

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	Tyreoideascreening har blitt innført i noen land. Dette har ført til en dramatisk økning i insidensen av tyreoideakreft, mens mortaliteten av tyreoideakreft ikke har økt.			
<b>Spørsmål 6 (3 poeng)</b>	<b>Gjør rede for begrepene: Feildiagnose Overdiagnose Overbehandling (Her forventes korte svar, 1-2 setninger per begrep)</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar	Feildiagnose er diagnostisering av sykdom hos en pasient som ikke har det. Det vil føre til unødvendige videre undersøkelser. Overdiagnose er påvisning av sykdom som progredierer så langsomt at det ikke vil føre til symptomer eller død i pasientens naturlige levetid (dvs. fram til død av andre årsaker).			

	Dette fører ofte til unødvendig behandling, dvs. overbehandling, altså behandling som ikke bedrer pasientens symptomer eller prognose.
Hva gir poeng? Max	1 poeng for hvert riktig svar , totalt max 3 poeng

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	En ny screeningtest for kreft oppdager kreftsykdommen tidligere enn den tradisjonelle testen, men det er ingen effektiv behandling for kreftsykdommen. Pasientene som har blitt screenet med den nye testen lever lengre med kreftsykdommen og mange ivrer etter å ta testen i bruk. Når man analyserer sammenhengen mellom screeningtest og overlevelse, kan resultatet påvirkes av kilder til systematiske feil (i spørsmålet under referert til som metodefeil).
<b>Spørsmål 7 (1 poeng)</b>	<b>Hvilken metodefeil må det her tas hensyn til før man vurderer å ta i bruk testen? Begrunn svaret</b>
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/>
Svar	Lead time bias er den bias som oppstår når 2 tester blir sammenliknet, og en test (den nye eksperimentelle) diagnostiserer sykdommen tidligere, men det er ingen effekt på utkommet av sykdommen. Tilsynelatende er det forlenget overlevelse med sykdommen, mens testen i virkeligheten bare resulterte i tidligere diagnose sammenliknet med den tradisjonelle metoden.
Hva gir poeng?	Tilsynelatende bedre overlevelse/ lead time bias 1 poeng (Det er ikke nødvendig å bruke begrepet lead time bias for uttelling om studenten forklarer konsekvensen av biaset.)

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>Gi et beskrivende navn – Kun til internt bruk</i>	
Undervisningsenhet:	Anatomi	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Henrik P Sahlin Pettersen
	E-post:	henrik.s.pettersen@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: <a href="https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php">https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</a> IIIB: 5.1.1 diskutere sterke og svake sider ved ulike bildediagnostiske metoder, og foreslå prioritering mellom ulike metoder i en gitt, klinisk situasjon	

	<p>6.1.9 lover og regler vedrørende legens rolle ved dødsfall</p> <p>10.1 Studentene skal med utgangspunkt i kliniske problemstillinger kunne foreslå relevante laboratorieundersøkelser og tolke resultater av vanlige laboratorieundersøkelser ut fra oppgitte referanseverdier, beslutningsgrenser og terapeutiske anbefalinger, med spesiell fokus på, biokjemiske markører ved hjerte- karsykdom, blodgassanalyser og analyser for vurdering av hemostase</p> <p>IIIC:</p> <p>2.1.5 stille faglig forsvarlige diagnoser ut fra anamneseopptak og klinisk undersøkelse, ved aktiv bruk av kunnskap om den epidemiologiske situasjonen i praksisområdet og bevisst anvendelse av allmennt medisinske verktøy og arbeidsteknikker.</p> <p>5.1.3 ta opp en arbeidsanamnese for å kjenne igjen en arbeidsrelatert sykdom/ lidelse og kjenne til mulige forebyggende tiltak i arbeidsmiljøet.</p> <p>5.1.4 kjenne til yrkessykdommer og skader og legers plikt til å melde yrkessykdom til Arbeidstilsynet.</p>					
<b>Oppgave</b>						
Vignett	Du arbeider som fastlege. Neste pasient på listen er en 62 år gammel mann som kommer til konsultasjon som øyeblikkelig hjelp. Som kontaktårsak er det oppgitt «brystsmerter». Pasienten er ny på lista di, og du finner ikke tidligere journal.					
<b>Spørsmål 1 (3,5 poeng)</b>	<b>Nevn ti differensialdiagnoser du bør overveie ved brystmerter hos middelaldrende menn, når du skal tenke bredt differensialdiagnostisk og samtidig få med de vanligste og alvorligste diagnosene? (Du trenger ikke begrunne svaret her.)</b>					
Kognitivt nivå (kryss av)	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x			
Svar	<p>Kardial årsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabil/ustabil angina pectoris</li> <li>- Hjerteinfarkt gammelt/ferskt</li> <li>- Klaffestenoser/-insuffisiens</li> <li>- Perikarditt/endokarditt.</li> </ul> <p>Aorta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disseksjon</li> <li>- Aneurisme/ruptur</li> </ul> <p>Lunge/luftveier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lungeemboli</li> <li>- Lungebetennelse</li> <li>- Pneumothorax</li> <li>- Pleuritt/pleuraeffusjon primær/metastatisk kreft</li> </ul>					

	<p>Øvre GI-traktus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refluks</li> <li>- Ulcus</li> <li>- Pankreas/galle-relatert smerte.</li> </ul> <p>Muskel/bindevev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interkostalmyalgi/kostokondritt</li> <li>- Herpes zoster</li> <li>- Smerter fra thorakalkolumna/ribben (ulike årsaker)</li> </ul> <p>Blod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemi (med sekundær kardial iskemi)</li> </ul> <p>Psykisk betinget</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panikkangst, stress/somatoform tilstand.</li> </ul> <p>Årsaker til kontakt grunnet brystmerter i allmennpraksis har en slik fordeling (Klinkman et al., J Fam Pract. 1994 Apr;38(4):345-52), selv om oppgaven ber studentene vektlegge både alvorlighetsgrad og hyppighet:</p> <p>36% - muskelskjelett  19% - gastrointestinal  10% - stabil angina  2% - ustabil angina  4% - annen kardial årsak  8% - psykiatrisk sykdom  5% - lungerelatert</p>
Hva gir poeng?	<p>0.25 poeng per diagnose (for inntil 10 diagnoser).</p> <p>I tillegg vektlegges det:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Evne til å tenke bredt differensialdiagnostisk (inkluderer diagnoser fra ulike organsystemer (hjerte, lunge, kar, gastro, muskel/skjelett) og med ulike mekanismer: vaskulær-, infeksjøs/inflammatorisk -, neoplastisk -, og psykisk betinget årsak). -0.5 p</li> <li>2) At studenten ikke gå glipp av de mest alvorlige diagnosene som krever akutt avklaring (infarkt, disseksjon, etc.). -0.5 p</li> </ol>

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	
<b>Spørsmål 2 (4 poeng)</b>	<b>Hvilke anamnesticke opplysninger er viktig å få fram ved brystmerter hos middelaldrende menn?</b>



Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x	
Svar	<p>Her er det viktig med en detaljert symptombeskrivelse, eksempelvis ved bruk av «SOCRATES pain assessment» eller lignende (Site, Onset, Character, Radiation, Associated sympt., Timing, Exacerbation/alleviation, Severity):</p> <p>S - Hvor sitter smertene?  O - Hvordan begynte smertene (plutselig/gradvis)?  C - Smertenens karakter (trykkende/stikkende/...)?  R - Flytter eller stråler smertene ut andre steder (hals/arm/kjeve/rygg/høyre scapula...)?  A - Er det andre symptomer assosiert med smertene (kvalme, hoste, oppspytt, sure oppstøt, tung pust, hyperventilering/prikking i fingre, vekttap/kreftsymptomer)?  T - Når begynte smertene? Hvor lenge varer smertene? Forsvinner smertene når du hviler, og i så fall hvor raskt?  E - Hva forverrer/letter smertene (anstrengelse/hvile, mat, inspirasjon/hoste, sure oppstøt)?  S - Hvor sterke er smertene (eksempelvis fra 1-10)?</p> <p>Studentene er undervist i «symptomattributtene»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalisasjon</li> <li>• Kvalitet</li> <li>• Kvantitet</li> <li>• Tidsaspektet</li> <li>• Sammenhenger</li> <li>• Påvirkningsfaktorer</li> <li>• Assosierte manifestasjoner</li> </ul> <p>Andre viktige momenter er standard anamnestisk kartlegging av:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) SOSIAL SITUASJON (stress/bekymringer/yrkesanamnese/...)</li> <li>2) ARV (hjerte/kar-sykdom/kreft/...)</li> <li>3) TIDLIGERE SYKDOMMER</li> <li>4) MEDIKAMENTER</li> <li>5) STIMULANTIA (røyk/alkohol/...)</li> <li>6) NATULIGE FUNKSJONER (urin/avføring/...)</li> <li>7) Skader</li> </ol> <p>Studentene er også undervist i de fem F-ene (Forestillinger, Forventninger, Frykt/bekymringer, Funksjon og Forutsetninger).</p>			

Hva gir poeng?	Studentene bør vise at de kan å ta opp en full anamnese og symptombeskrivelse. God og detaljert symptombeskrivelse 2 p; god øvrig anamnese 2 p. For full skår må alle sentrale elementer være med i svaret.
----------------	---

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	<p>Pasientens hovedsymptomer er venstresidige brystvegg smerter og dyspne. Symptomene har tilkommet gradvis i løpet av de siste tre ukene. Han har god allmenntilstand; god matlyst, har ikke gått ned i vekt og er i vanlig fysisk aktivitet.</p> <p>Du henviser ham til røntgen thorax som øyeblikkelig hjelp. Røntgen thorax viser: «Venstresidig økt mengde pleuravæske og tumoraktig fortykkelse av pleurahinnen i laterale deler av pleura parietale. Upåfallende lungeparenkym.»</p>			
<b>Spørsmål 3 (2 poeng)</b>	<b>Hva er nå de mest aktuelle differensialdiagnoser? (Nevn minst tre aktuelle diagnoser)</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesoteliom er mest aktuelt</li> <li>2) Primær lungekreft med pleural affeksjon.</li> <li>3) Metastase</li> <li>4) Lymfom.</li> <li>5) Sarkoidose/tuberkulose/...</li> <li>6) Benign tumor/ reaktiv pleuritt: Benign pleural tumor / reaktiv mesotelhyperplasi / infeksjøs pleuritt / asbestutløst / autoimmun...)</li> <li>7) Hemothorax, empyem, chylothorax, evt. medikamentutløst pleuraeffusjon (mindre sannsynlig mtp. fortykket pleurahinne).</li> </ol>			
Hva gir poeng?	1 p for mesoteliom, 1 p for minst to aktuelle diff-diagnoser			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5				
<b>Spørsmål 4 (2 poeng)</b>	<b>Hvilke tilleggsundersøkelser bør gjøres for å avkrefte/bekreft differensialdiagnosene dine om du nå er pasientens lege på et sentralsykehus (maks tre tilleggsundersøkelser)?</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
	CT thorax med kontrast. Diagnose bør ved kansermistanke videre bekreftes histologisk/cytologisk ved pleurabiopsi/pleuravæske-cytologi. Evt. bronkoskopi med biopsi/BAL, men angitt upåfallende lungeparenkym.			

Hva gir poeng?	CT thorax med kontrast 1 p, histologisk/cytologisk verifisering 1 p.
----------------	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	
<b>Spørsmål 5 (2,5 poeng)</b>	<b>Gitt det aktuelle funnet på røntgen thorax, hva er mest aktuelt å kartlegge angående pasientens yrkesanamnese?</b>
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)   K2 (resonnerende)   x
	<p>Asbesteksponering er mest aktuelt, men også andre karsinogen bør kartlegges:</p> <p>Tidligere/nåværende yrke med aktuelle arbeidsoppgaver som kunne gi eksponering for asbest evt. annen karsinogen eksponering, samt om det ble det brukt verneutstyr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bygningsarbeidere, skipsverftansatte, smelteverksarbeidere, jernbanearbeidere, mekanikere, maskinister har økt forekomst av mesoteliom.</li> </ul> <p>Beskrive grad, varighet og tidsrom for evt. eksponering for asbest. Kronologisk oversikt over yrker og arbeidsplasser med angivelse av tidsrom. Når og hvor lenge skjedde den sannsynlige eksponeringen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- forekomsten av malignt mesoteliom er høyest 30-50 år etter asbesteksponeringen. Hos yngre pasienter, spør om foreldrenes yrke.</li> <li>- Risikoen for mesoteliom øker med asbesteksponering, men risikoen kan være økt selv etter liten eksponering, og ca. en fjerdedel har ingen kjent asbesteksponering.</li> </ul> <p>Kartlegge evt. andre sykdommer som assosiert med eksponering for asbest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sykdommer i pleura</li> <li>- asbestose</li> <li>- kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)</li> <li>- lungekreft, evt. andre kreftformer.</li> </ul>
Hva gir poeng?	Asbest – 0.5 p Yrke, arbeidsoppgaver, beskyttelsesutstyr -1 p Grad, varighet, tidsrom 1 p

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	Anta at pasienten ble diagnostisert med den tilstanden du vurderte som mest sannsynlig på delspørsmål 4.
---	--

	<p>Årsaksrettet behandling hadde ikke ønsket effekt og ble derfor avsluttet. Noen måneder senere blir pasienten innlagt på sykehus med høy feber, hoste med plommefarget oppspytt og tungpust. Røntgen thorax viser infiltrat på venstre side som ved forrige kontroll og nyoppstått infiltrat i høyre underlapp. CRP er 205. Både blodkultur og ekspektorat viser oppvekst av <i>Streptococcus Pneumoniae</i>. Pasienten blir raskt dårligere og dør under oppholdet. Fra pasientjournalen finner du for øvrig at pasienten fra tidligere har kjent ikke insulinkrevende diabetes mellitus type II.</p>			
<b>Spørsmål 6 (2 poeng)</b>	<b>Hvilke diagnoser skal registreres under hvilket felt på legeerklæring om dødsfall, basert på de opplysningene som er gitt i vignetten?</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
	<p>1 a Sepsis 1 b Pneumoni 1 c Mesoteliom</p> <p>2 Diabetes mellitus type II.</p>			
Hva gir poeng?	<p>Formålet er å teste oppsett i legeerklæring ved dødsfall – 1a er umiddelbar dødsårsak, 1 b/c er underliggende dødsårsaker. Til sammen skal de utgjøre de en forklarende «dødsårsaksekvens» slik at 1c er primære underliggende tilstanden/dødsårsaken, som forårsaket tilstand 1b, som igjen forårsaket den tilstanden som umiddelbart førte til døden (1a). Om det kun foreligger to sekvensielle tilstander/dødsårsaker (1a og 1b) angir 1b den primære underliggende dødsårsaken slik 1c gjør med tre sekvensielle tilstander. 2 er andre vesentlig medvirkende tilstander som kan ha bidratt til døden, men uten å stå i direkte årsaksforhold til den tilstanden som framkalte døden.</p> <p>2 poeng hvis studenten oppgir diagnoser forenlig med de opplysninger som er gitt, samt at 1c-&gt;1b-&gt;1a er i logisk rekkefølge og at diabetes er oppført under 2.</p> <p>Det skal ikke gis trekk for følgefeil om studenten mener annen diagnose enn mesoteliom er mest sannsynlig på delspørsmål 4. Dersom studenten har vurdert annen diagnose som mest sannsynlig, kan dette påvirke om tilstanden skal føres opp som underliggende dødsårsak.</p>			

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>Gi et beskrivende navn – Kun til internt bruk</i>
Undervisningsenhet:	Epidemiologi og medisinsk statistikk

Oppgaveansvarlig:	Navn:	Johan Håkon Bjørngaard		
	E-post:	Johan.h.bjorngaard@ntnu.no		
	Telefonnummer:			
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: <a href="https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php">https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</a></p> <p><b>IIIC:</b>  1.1.8 diskutere hvordan klinisk praksis bestemmes av en kombinasjon av usystematisert erfaring, oppfatninger om årsaker og mekanismer og resultater av vitenskapelige undersøkelser</p> <p><b>ID:</b>  10.1.4 kjenne til viktige studiedesign: randomiserte kontrollerte-, kohort-, case-control – og tverrsnitt-studier  10.1.19 definere konfundering og mediering og kunne identifisere disse i enkle situasjoner  10.1.27 forklare de viktigste styrker og svakheter ved kohortstudier</p> <p><b>IIAB:</b>  1.1.6 Kunne definere og tolke et punkttestimat og dets konfidensintervall  1.1.16 Kunne benytte sentrale epidemiologiske begreper og prinsipper (fra stadium I) for å vurdere en vitenskapelig artikkel (med hovedvekt på kohortstudie og RCTstudie) og diskutere styrker og svakheter knyttet til studiedesign og gjennomføring</p>			
<b>Oppgave</b>				
Vignett	Oppgaven baserer seg på utdelt artikkel Pincus et. al: Association Between Wait Time and 30-Day Mortality in Adults Undergoing Hip Fracture Surgery. JAMA 2017			
<b>Spørsmål 1 (1 poeng)</b>	Hva var begrunnelsen for å studere sammenhengen mellom tid til operasjon for hoftebrudd?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar	Tid til operasjon er et vanlig brukt mål på kvalitet i behandling ved hoftebrudd. Man antar at det er økt risiko for komplikasjoner hos pasienten hvis det tar for lang tid.			
Hva gir poeng?	Kandidaten må kunne gjengi begrunnelsen fra forfatterne. Her gis det ikke delpoeng.			

<b>Spørsmål 2 (1 poeng)</b>	Hvilken type studiedesign ble brukt?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Svar	Kohortstudie.
Hva gir poeng?	Her må kandidaten angi kohortstudie. Om kandidaten bruker prospektiv kohortdesign, pasientkohort eller endog populasjonsbasert kohort, så kan dette godkjennes.

<b>Spørsmål 3 (1 poeng)</b>	Man kan tenke seg at det er forskjellige grunner for at det går tid til pasienten blir operert ved hoftebrudd. For eksempel kan pasienten ha behov for å bli stabilisert før en operasjon kan finne sted, og slike pasienter kan ha dårligere prognose. Hvilken betydning kan dette få for hvordan sammenhengen mellom tid til operasjon og mortalitet slik det framstår i studien?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar	Dette kan føre til confounding. Dette kan gi både sterkere eller svakere effektestimater. Dette er faktorer som er felles årsaker til tid til operasjon og dødelighet.			
Hva gir poeng?	For å få poeng må kandidaten angi at confounding kan være et problem her (1 poeng). Hvis kandidaten skriver seleksjon eller seleksjonsbias, så skal dette ikke gis poeng.			

<b>Spørsmål 4 (2 poeng)</b>	Hva er studiens hovedfunn?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Opp til 24 timer er det ingen særlig endring i dødelighet ved ulik tid til operasjon. Etter 24 timer stiger dødeligheten.  Resultatene er forholdsvis presise. Det er også en lignende sammenheng for flere av sekundærendepunkter.			

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Hva gir poeng?	1 poeng for å vise at det er en økning først etter 24 timer. 0,5 poeng for vurdering av sekundære endepunkter. 0,5 poeng for å vurdere presisjon. Referanse til statistisk signifikans eller ikke, skal ikke gi poeng.
----------------	--

<b>Spørsmål 5 (2 poeng)</b>	Det er store forskjeller for tid til operasjon for pasienter med hoftebrudd, også i Norge. Hva kan slike forskjeller skyldes? (Svar kort)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	Årsakene til ulik tid til operasjon vil være en blanding mellom forhold ved pasienten (komorbiditet, overvekt, bruk av blodfortynnende medisin e.l.), ledig operasjonskapasitet, prioritering mellom pasientgrupper og hvilke tidspunkt man opererer på de enkelte sykehus.			
Hva gir poeng?	Her bør kandidaten få fram at det er forskjeller i organisatoriske forhold (1p) og forhold ved pasienten (1p) som vil gi lengre tid til operasjon.			

<b>Spørsmål 6 (2poeng)</b>	Diskuter kort om denne studien gir grunnlag for å redusere tid til operasjon for alle hoftebruddpasienter, sett i lys av både studiens kvalitet og mulige konsekvenser av en eventuell reduksjon i tid til operasjon?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	Denne studien gir støtte til at operasjoner bør gjennomføres innen 24 timer for optimal prognose hos hoftebruddpasienter.  Likevel er det mange forbehold:			

	<p>Dette er en observasjonell studie hvor det er uklart hvorvidt man har klart å ta hensyn til confounding på en tilstrekkelig måte. Hvis pasienter som trenger tid for stabilisering får raskere operasjon, kan dette være negativt.</p> <p>Hvis man ikke endrer rammebetingelsene for operasjonskapasitet, så må andre pasientgrupper prioriteres ned. Det sier denne studien ikke noe om.</p> <p>Noe av forskjellene i tid til operasjon kan skyldes at man legger operasjonsaktivitet til dagtid eller arbeidsuke. Det er ikke gitt at kvaliteten på behandlingen blir bedre ved at man opererer 24/7</p>
Hva gir poeng?	<p>Her bør kandidaten trekke fram:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konklusjon om at dette støtter at det kan være viktig med rask tid til operasjon ved hoftebrudd (1p)</li> <li>- Residual confounding/observasjonelt design (0,5p)</li> <li>- Vridning av ressurser/prioritering/organisatoriske følgeeffekter som kan gå ut over andre pasientgrupper (0,5p)</li> </ul>

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>87 år gammel kvinne med falltendens</i>	
Undervisningsenhet:	Slag og geriatri	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Rannveig Eldholm
	E-post:	rannveig.s.eldholm@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>IIA: Studenten skal ha kunnskap om klinisk viktige problemstillinger for eldres helse inklusive sammensatte lidelser.</p> <p>IIB: Studenten skal kunne redegjøre for virkningsmekanismer, effekter, indikasjoner, viktige farmakokinetiske egenskaper, bivirkninger, forholdsregler og interaksjonspotensiale til antikoagulasjonsmidler og platehemmere</p> <p>IID: Studenten skal kjenne til patogenese, diagnostikk og behandling av osteoporose.</p> <p>IID: Studenten skal kunne redegjøre for virkningsmekanismer, effekter, indikasjoner, viktige farmakokinetiske egenskaper, bivirkninger, forholdsregler og interaksjonspotensiale til ulike typer legemidler mot osteoporose</p>	



	<p>IID: Studenten skal kunne redegjøre for virkningsmekanismer, effekter, indikasjoner, viktige farmakokinetiske egenskaper, bivirkninger, forholdsregler og interaksjonspotensiale til ulike typer ulike typer blodtrykksmedisiner (adrenerge blokkere, kalsiumantagonister, ACE-hemmere, angiotensin II-reseptorblokkere og diuretika)</p> <p>IIIB: Studenten skal kunne ut i fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille tentativ diagnose og foreslå videre tiltak ved bevissthetsforstyrrelser, kognitiv dysfunksjon, ustøhet, gangvansker og vannlatingsforstyrrelser</p> <p>IIIC: Studenten skal kunne kjenne til de vanligste kliniske problemstillinger hos eldre i sykehus, kjennetegn ved geriatriske pasienter, atypisk sykdomspresentasjon og prinsippene for bred geriatrisk vurdering</p> <p>IIIC: Studenten skal ha kjennskap til forekomst av ernæringssvikt hos eldre, årsaker, utredning og tiltak</p> <p>IIIC: Studenten skal kunne redegjøre for de spesielle utfordringene som eksisterer når det gjelder legemiddelbehandling hos eldre</p>					
<b>Oppgave</b>						
Vignett	<p>En 87 år gammel kvinne legges inn på sykehuset etter å ha falt hjemme om natta. Hun har gjennomgått et hjerneslag for tre år siden, med lettgradig sekvele i venstre sides ekstremiteter. For øvrig behandles hun for høyt blodtrykk og søvnvansker. Hun har de siste to årene vært plaget med brystsmertor som har vært tolket som mulig angina pectoris, men har aldri hatt hjerteinfarkt eller vært igjennom koronarutredning. Datteren beskriver henne som glemsk og forteller at hun det siste året sjelden har beveget seg utenfor leiligheten sin. I akuttmottaket har hun blodtrykk 110/70 og utslag på leukocytter og nitritt på urinstiks. Hun bruker følgende faste medisiner: kandesartan og hydroklortidazid i kombinasjonstablett (angiotensin II-antagonist og diuretikum), acetylsalisylsyre (platehemmer), metoprolol i depotform (selektiv betablokker), isosorbidmononitrat i depotform (nitroglycerin), simvastatin (kolesterolsenkende middel), amlodipin (kalsiumantagonist), oksazepam (benzodiazepin) og zopiklone (benzodiazepinlignende sovemiddel).</p>					
<b>Spørsmål 1 (2poeng)</b>	<b>Hva er mulige årsaker til pasientens falltendens?</b>					
Kognitivt nivå (kryss av)	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x			
Svar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sekvele etter hjerneslag</li> <li>2. Lavt blodtrykk (kan skyldes forhold ved pasienten i tillegg til at hun bruker mange medisiner som virker på blodtrykket)</li> </ol>					

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mulig urinveisinfeksjon</li> <li>4. Mulig kognitiv svikt (ikke diagnostisert, men man må mistenke det siden datteren beskriver henne som glemsk)</li> <li>5. Mulig skrøpelighet (svært lavt fysisk aktivitetsnivå gir høy mistanke om skrøpelighet)</li> <li>6. Bivirkninger av sederende legemidler (benzodiazepiner og benzodiazepinlignende legemidler)</li> <li>7. Polyfarmasi</li> </ol>
Hva gir poeng?	0,5 poeng per årsak, maksimalt 2 poeng.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Røntgenbilder av hofta viser et lårhalsbrudd. Det er svært travelt på operasjonsstua når hun blir innlagt på sykehuset, men man håper i det lengste at hun skal få bli operert raskt og holder henne fastende for sikkerhets skyld. Til slutt blir hun operert etter ett og et halvt døgnns venting. Til tross for god smertelindring med morfin utvikler hun delirium postoperativt.				
<b>Spørsmål 2 (2poeng)</b>	<b>Hva er mulige årsaker til delirium hos denne pasienten?</b>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Svar	Kognitiv svikt, slagsekvele og polyfarmasi er underliggende årsaker, som var til stede før lårhalsbruddet. Brudd, urinveisinfeksjon, smerter, morfin, faste, immobilisering, mulig obstipasjon som følge av bruk av opioider er mulige utløsende årsaker som har kommet nå. (Studenten trenger ikke nevne at noen årsaker er underliggende og andre utløsende for å få poeng).				
Hva gir poeng?	0,5 poeng per årsak, maksimalt 2 poeng.				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Som vakthavende lege på ortopedisk avdeling blir du oppringt om at pasienten har begynt å bli økende urolig og amper.				
<b>Spørsmål 3 (2poeng)</b>	<b>Hvilke tiltak vil du iverksette?</b>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>		
Svar	Miljøtiltak (skjerming på enerom, pårørende til stede hvis mulig, ellers kan ofte fastvakt være nødvendig, unngå forstyrrelser som slanger/ledninger/støy så langt mulig, minst mulig forstyrrelser på natt, sørg for at hjelpemidler for nedsatt syn og hørsel er på plass). Optimalisere medisinsk behandling (behandle alt som kan være med på å utløse eller vedlikeholde delirium). (bruk av benzodiazepiner eller antipsykotika gir ikke poeng).				
Hva gir poeng?	1 poeng for hvert av de to (miljøtiltak og behandling av utløsende årsak til delirium), til sammen 2 poeng.				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Under innleggelsen har pasienten vedvarende blodtrykk 110/70. EKG viser atrieflimner. Blodprøver tatt under innleggelsen viser
---	--

	Prøve			
	Prøve	Verdi	Referanseområde	
	kreatinin	89 µmmol/L	(45 – 90 µmmol/L)	
	estimert GFR	46 mL/min/m <sup>2</sup>	(>90 mL/min/m <sup>2</sup> )	
	kalsium	1,20 mmol/L	(1,14-1,28 mmol/L)	
	vitamin D	19 nmol/L	(35-117 nmol/L)	
fritt tyroksin (T4)	15,2 pmol/L	(13,5 – 21,2 pmol/L)		
<b>Spørsmål 4 (2poeng)</b>	<b>Hvilke endringer bør gjøres i hennes medisiner i lys av det som er kommet fram under innleggelsen?</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x	
Svar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Osteoporoseprofylakse bør startes. Det bør gis tilskudd med kalsium og D-vitamin. Ved hoftebrudd etter fall fra egen høyde er det hos en eldre og skrøpelig person ikke nødvendig å gjøre beintetthetsmåling (ref. Behandlingsveileder ved lavenergibrudd: <a href="http://lavenergibrudd.no">lavenergibrudd.no</a>). Siden GFR er &gt;35 bør hun starte med bisfosfanat, hadde GFR vært lavere ville behandling med denosumab (benserpsjonshemmer, humant monoklonalt antistoff) vært aktuelt. (Både kalsium, vitamin D og bisfosfonat må være med for å få poeng)</li> <li>Antikoagulasjon med DOAK eller warfarin bør vurderes gitt pga. atrieflimmer for å forebygge hjerneslag. Hvis antikoagulasjon startes, bør acetylsalisylsyre seponeres (for å få poeng på dette punktet er det nok å nevne at antikoagulasjon bør vurderes).</li> <li>Antall og doser av legemidler med virkning på blodtrykket bør reduseres slik at hun har normalt blodtrykk og unngår ortostatisk hypotensjon. Nitroglycerin bør tas bort. (Reduksjon av antihypertensiva eller nitroglycerin er nok til å gi poeng)</li> <li>Bruk av sederende legemidler bør trappes ned og begrenses mest mulig framover (helst unngås helt, og i hvert fall ikke tas fast)</li> <li>Ved symptomer på urinveisinfeksjon dyrkes urin og behandles med antibiotika etter resistens.</li> <li>Det er ikke indisert å gi legemidler mot en eventuell demenstilstand før denne er utredet og det bør man vente med å gjøre til pasienten har kommet seg etter lårhalsbruddet.</li> <li>Når det gjelder statin, er det intet fasitsvar. Det kan argumenteres for å ta det bort siden pasienten bruker mange medisiner, legemiddelet ofte gir muskelbivirkninger hos eldre og pasienten har falt, og det har gått flere år siden hjerneslaget. Det kan argumenteres for at hun skal</li> </ol>			

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

	fortsette på statin fordi det er sekundærprofylakse, som er relativt godt indisert også hos eldre.
Hva gir poeng?	De fem første punktene gir 0,5 poeng hver, inntil maksimalt 2 poeng til sammen. De to siste punktene gir ikke poeng.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Etter sykehusoppholdet er pasienten på korttidsopphold på et sykehjem for opptrening. Ved innkomst på sykehjemmet veier hun 45 kg. Hun er 158 cm høy og har BMI 18,0. Det gjøres en kostregistrering som viser at hun får i seg 1100 kcal og 30 g proteiner i døgnet.
<b>Spørsmål 5 (2poeng)</b>	<b>Hvordan vurderer du hennes ernæringsstatus?</b>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Pasienten er alvorlig underernært og har for lavt daglig inntak både av kalorier og av proteiner.
Hva gir poeng?	1 poeng for å angi at pasienten er alvorlig underernært. 0,5 poeng for å angi at daglig kaloriinntak er for lavt. 0,5 poeng for å angi at daglig proteininntak er for lavt. Til sammen 2 poeng.

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	Ved sykehjemmet lager man en plan for å bedre hennes ernæringsstatus.
<b>Spørsmål 6 (1poeng)</b>	<b>Hvilke ernæringsmessige tiltak bør forsøkes?</b>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input checked="" type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input type="checkbox"/>
Svar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Små, hyppige måltider med næringstett mat</li> <li>Berikelse av maten (fete meieriprodukter, olje ol)</li> <li>Næringsdrikker</li> <li>Eventuelt også konsentrerte kaloritilskudd</li> </ol>
Hva gir poeng?	0.5 poeng for hvert av tiltakene ovenfor, maksimalt 1 poeng.

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>Gi et beskrivende navn – Kun til internt bruk</i>	
Undervisningsenhet:	UE samfunnsmedisin	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Karen W Hara
	E-post:	<a href="mailto:Karen.w.hara@ntnu.no">Karen.w.hara@ntnu.no</a>
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: <a href="https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php">https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php</a> 3.1.3 gjøre rede for hovedinnholdet i de viktigste lover og bestemmelser som regulerer tilgangen på trygdeytelser og sosiale tjenester og for hvilke trygdeytelser eller sosiale ytelser en pasient kan ha krav på ut fra medisinske funn og opplysninger	

Oppgave				
Vignett	<p>Du er fastlegevikar. En kvinne på 46 år oppsøker deg. Hun forteller at hun har vært 50 % sykmeldt fra jobben som regnskapsfører i ni måneder i forbindelse med en depressiv reaksjon i etterkant av en skilsmisse. Du ser at tidligere utredning har vært sparsom. Hun behandles med Cipralex og har hatt månedlige telefonsamtaler med tidligere fastlege. Hun forteller at hun sover dårlig, sjelden føler seg uthvilt og fryser lett. Hun beskriver konsentrasjonsvansker på jobb. Hun har opplevd å gjøre pinlige småfeil i jobben og har måttet beklage dette til kunder i etterkant.</p> <p>Du observerer at hun ser blek og sliten ut. Hun gir imidlertid god kontakt og kan være kvikk i replikkene. MADRS skår viser 20 (skår 12 – 20 indikerer en mulig eller mild depresjon).</p> <p>Du igangsetter en utvidet medisinsk utredning og avtaler et nytt møte om en uke. Blodprøvesvar viser at Lise har en uttalt hypotyreose. Ellers normale prøvesvar. Substitusjonsbehandling med Levaxin (levothyroxin) igangsettes. Hun har med brev fra NAV hvor du bes om å skrive en legeerklæring med spørsmål om arbeidsuførhet.</p>			
Spørsmål 1 (3poeng)	<b>Hvilke momenter bør være med i <u>legeerklæring ved arbeidsuførhet</u>? Lag en kort disposisjon (ca. ½ side).</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x	
Svar	<p>A. Generelt (identifisere pasienten og legen, beskrive formålet med erklæringen og kjennskap til pasienten)</p> <p>B. Diagnose (r)</p> <p>C. Sykehistorie – (symptomer, forløp, pasientens egen historie)</p> <p>D. Status presens (oppgi dato, objektive funn)</p> <p>E. Gjennomført og eventuell videre plan for medisinsk utredning og behandling</p> <p>F. Forslag til ikke-medisinske tiltak (arbeidsrettede tiltak)</p> <p>G. Medisinsk begrunnet vurdering av FUNKSJONSEVNE og innvirkning av medisinske forhold på arbeidsevnen (legens vurdering)</p> <p>H. Prognose (varighet)</p> <p>I. Årsakssammenheng mellom sykdommen og arbeidsuførheten.</p>			

Hva gir poeng?	<i>Riktig svar: B, C, D, E, G, H og I er hovedelement (dvs alle unntatt A og F). Fire av disse må være med. Punktene i "legeerklæring ved arbeidsuførhet" kan enten beskrives summarisk eller med faktaopplysninger knyttet direkte opp mot dette tilfellet.</i>
----------------	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				
<b>Spørsmål 2 (2poeng)</b>	<b>Med utgangspunkt i de opplysninger du har fått, hva vil du si til NAV om sammenhengen mellom sykdomsbildet og den nedsatte arbeidsevnen (årsakssammenheng).</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)		
Svar	<p><i>Årsakssammenheng.</i></p> <p><i>Her er det ikke ett korrekt svar. Måten man resonnerer seg frem til svaret er det viktigste. Viktige punkt (2 av 3 bør fremgå av besvarelsen):</i></p> <p><i>A. <b>Samsvar mellom diagnose(r) og symptombylde.</b> Beskrives av legen men gir alene ikke nok opplysninger til å konkludere vedrørende arbeidsevnen.</i></p> <p><i>B. <b>Funksjonsvurderingen</b> er et viktig mellomledd ved vurdering av sammenheng mellom symptomer/diagnose og <b>arbeidsevne</b>. Legen skal beskrive og vurdere om diagnosen(e)/symptomene innvirker på evnen til å fungere og om dette igjen kan påvirke evnen til å utføre konkrete arbeidsoppgaver.</i></p> <p><i>C. <b>Ikke-medisinske faktorer</b> virker også inn på arbeidsevnen (arbeidsplassens krav, psykososial situasjon, alder, utdanning/arbeidserfaring, arbeidsmarked, alder, osv). Legen sier noe om i hvilken grad sykdomsbildet alene kan forklare nedsatt fungering i arbeidssituasjonen. Legen kan ha innsikt i andre medvirkende faktorer. Pasienten, NAV, arbeidsgiver og andre kan redegjøre for ikke-medisinske faktorer. NAV har ansvar for å gjennomføre arbeidsevnevurderingen til slutt</i></p> <p><i>Oppgavetekst gir rom for flere tolkninger. Nedenfor er et eksempel på hvordan sakens opplysninger kan sorteres.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Hoveddiagnose: Hypotyreose. Bidiagnose: Mulig mild depresjon. Søvnvansker.</i></li> <li><i>• Viktigste symptom: slapphet/tretthet. Kan relateres til alle diagnosene. Hypotyreose antas mest utslagsgivende.</i></li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Funksjon: Hun beskriver selv problemer på arbeidsplassen, i forhold til konsentrasjon og generelt i forhold til det å mestre krav som stilles til henne. Det er ikke beskrevet åpenbar fysisk funksjonsnedsettelse.</i></li> <li>• <i>Sammenheng mellom medisinske forhold og arbeidsevne: Det vurderes å være rimelig god sammenheng mellom diagnoser, symptomer og den nedsatte fungering som beskrives. Nedsatt fungering uttrykkes i problemer med konkrete arbeidsoppgaver (Gjør feil pga. nedsatt konsentrasjon). Arbeidsevnen er selvrapportert og den er ikke kartlagt systematisk. Hun beskriver redusert evne til å klare ordinære oppgaver på den aktuelle arbeidsplass</i></li> <li>• <i>Ikke-medisinske forhold: Aleneansvar for sykt barn. Hun har tilsynelatende taklet dette relativt greit og omsorgsbyrden er fortsatt stort. Det er ikke beskrevet andre faktorer som kan forklare pågående nedsatt fungering/arbeidsevne.</i></li> </ul>
Hva gir poeng?	

<b>Oppgavenavn:</b>	<i>Gi et beskrivende navn – Kun til internt bruk</i>	
Undervisningsenhet:	UE samfunnsmedisin	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Karen W Hara
	E-post:	<a href="mailto:Karen.w.hara@ntnu.no">Karen.w.hara@ntnu.no</a>
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på:  <a href="https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php">https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</a></p> <p>3.1.3 gjøre rede for hovedinnholdet i de viktigste lover og bestemmelser som regulerer tilgangen på trygdeytelser og sosiale tjenester og for hvilke trygdeytelser eller sosiale ytelser en pasient kan ha krav på ut fra medisinske funn og opplysninger</p>	
<b>Oppgave</b>		
Vignett	<p>En 36 år gammel kvinne som er gift og har to barn på åtte og ti år. Hun oppsøker deg på fastlegekontoret. Du har vært hennes fastlege i ti år. Hun ble diagnostisert med kronisk utmattelsessyndrom (CFS/ME) 4 år tilbake i tid. Utmattelsestilstanden debuterte i etterkant av en kraftig halsinfeksjon der det ble påvist at hun hadde mononukleose. Etter dette har hun hatt flere lengre sykmeldingsperioder og har nå mottatt arbeidsavklaringspenger (AAP) i snart tre år. Hun</p>	



	<p>gjennomførte et arbeidsrettet rehabiliterings opphold for pasienter med CFS/ME og hadde god nytte av dette. Hun er nå tilbake i deltidsarbeid som butikkmedarbeider (ordinær jobb med lønn fra arbeidsgiver) kombinert med arbeidsavklaringspenger. Hun trives godt i jobben. Hun har nettopp fått påvist cancer mamma med spredning til lokale lymfeknuter. Hun skal opereres om en uke og det skal deretter igangsettes adjuvant behandling. Hun er bunnløst fortvilet over hele situasjonen. Hun tenker mest på barna og hvordan hun skal klare å være tilstede for dem i den vanskelige tiden som kommer. Hun sier at hun er helt sikker på at hun ikke klarer å være i jobb. Hun ønsker å søke om uføretrygd med en gang og spør deg om råd.</p> <p>hvor du bes om å skrive en legeerklæring med spørsmål om arbeidsuførhet.</p>			
<b>Spørsmål 1 (2poeng)</b>	<b>Hvilke medisinske krav må være oppfylt for å få varig uføretrygd?</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<p>J. Hensiktsmessig utredning og behandling skal være forsøkt (§12-5). (0,5p)</p> <p>K. Hensiktsmessig arbeidsrettet aktivitet skal være forsøkt (§12-5) Det må foreligge medisinske hinder som sannsynliggjør at ytterligere arbeidsrettede tiltak ikke er hensiktsmessig. (0,5p)</p> <p>L. Varig sykdom, skade, lyte med krav til årsakssammenheng (§12-6): Den medisinske lidelsen må ha medført en varig funksjonsnedsettelse av en slik art og grad at den utgjør hovedårsaken til nedsettelsen av inntektsevnen/arbeidsevnen. (1 poeng)</p>			
Hva gir poeng?	<p>Behandling/utredning forsøkt – 0,5 p</p> <p>Aktivitet forsøkt – 0,5 p</p> <p>Varighet og årsakssammenheng – 1 p</p>			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	<p>Hun sier at hun føler seg svært usikker på fremtiden. Prognosen er usikker og hun vet at det blir en tøff periode fremover. Hun er svært glad i jobben sin og sier at det er trist å tenke på at hun aldri skal være i jobb igjen. Hun drømmer om at alt går bra og håper å kunne jobbe igjen en gang i fremtiden. Hun lurte på om det i så fall er mulig.</p>			
<b>Spørsmål 2 (1poeng)</b>	<b>Hvilke råd kan du gi henne om mulighetene hun som uføretrygdet har for å prøve seg i en jobb?</b>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	
Svar	Uførepensjon og reaktivisering. (rundskriv til §12-14 tredje ledd)			



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det viktigste er å ta kontakt med NAV og varsle om at hun tenker å prøve seg i lønnet arbeid.</li> <li>2. Det er fullt mulig å prøve seg i lønnet arbeid uten å miste retten til uføretrygd.</li> <li>3. Uføretrygden vil bli avkortet ved inntekt over en viss grense. Hvor mye vil avhenge av størrelse på arbeidsinntekten hun får.</li> </ol> <p>For utvidet info se rundskriv til Lov om Folketrygd, kap 12 Uføretrygd. <a href="https://www.nav.no/rettskildene/lov/L19970228-19_P12-14#L19970228-19_P12-14">https://www.nav.no/rettskildene/lov/L19970228-19_P12-14#L19970228-19_P12-14</a></p>
Hva gir poeng?	1 poeng om 2 av 3 momenter er nevnt.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Dere drøfter ulike alternativ. Du støtter hennes plan om å søke uføretrygd. Hun spør om du kan søke for henne.			
<b>Spørsmål 3 (1poeng)</b>	<b>Hva vil være et rimelig svar på hennes spørsmål basert på det du har lært om trygdemedisin og kan om NAV?</b>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasienten må selv søke om uføretrygd men hun kan få hjelp med dette fra NAV hvis behov. Uansett bør hun drøfte saken med NAV som kan gi nærmere informasjon om de ulike alternativene og fremgangsmåten.</li> <li>• NAV sender forespørsel til lege om legerklæring ved arbeidsuførhet. Dette blir ditt bidrag som fastlege.</li> <li>• Som fastlege vurderer du samtidig om hun er i en såpass sårbar situasjon at hun trenger hjelp fra dere på legekantoret med å kontakte NAV.</li> </ul>			
Hva gir poeng?	1 poeng om 2 av 3 punkter er nevnt			